DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

ICTERO.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE ICTERO;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti:

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

GEORGIUS EDVARDUS MALE,

ANGLUS.

Societ. Reg. Med. Edin. Soc.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

Edinburgi:

CUM PRIVILEGIO,

APUD ALEX. SMELLIE,

M,DCCC,II.

To the Medical Society
of
Aberdeen
with the compl.t
of
The Author.

PATRI

OPTIMO INDULGENTISSIMOQUE

JACOBO MALE,

ARMIGERO;

HAS

STUDIORUM PRIMITIAS,

PIETATE, QUA FILIUM DECET

OFFERT,

G. E. MALE.

NECNON

VIRO REVERENDO

JOANNI DUDLEY,

DE HIMLEY,

IN COMITATU STAFFORDIÆ;

AVUNCULO ET AMICO,

HANC DISPUTATIONEM,

PEREXIGUUM OBSERVANTIÆ PIGNUS

CONSECRAT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

DE

ICTERO.

MORBUS quem pro hujus opuſculi argumento ſelegi, medicorum attentionem optimo jure ſemper vindicavit; ad cauſam ejus indagandam nervosè, nec infelicitèr incubuerunt; et experimenta haud pauca, quibus natura ejus plenius innoteſcat, inſtituerunt. Varia ei nomina, nempe morbum regium, morbum arquatum, auriginem, &c. impoſuerunt medici, vulgo autem audit Icterus.

De Icteri igitur natura, et medendi ratione, quò inſtitutis almae hujus Academiae obtemperem, pauca diſceptare ſtatui.

Definitio morbi a Culleno adumbrata, prae aliis, mihi arridet; ‘ Flavedo cutis et oculorum, ‘ foeces albidae, urina obſcurè rubra, immiſſa ‘ colore luteo tingens.’

Species, prout diverſa fuerit cauſa excitans, variant: quinque enumerat idem auctor perilluſtris.

1 Icterus Calculoſus.
2 Icterus Spaſmodicus.
3 Icterus Hepaticus.
4 Icterus Gravidarum.
5 Icterus Infantum *.

‘ Duae

* Vide Synopſin Noſolog. Method.

'Duae funt hujufce labis fpecies; aut enim in 'flavum croceumque vergit, fimulque albicat et 'virefcit, aut in lividum, nigrumque declinat; 'inter haec extrema, infinitae funt colorum va-'rietates *.'

* Vide Aretaeum, Cap. 15. p. 45.

MORBI HISTORIA.

Icterus ex bile cum ſanguine commiſtâ conſtat, quae ad corporis ſuperficiem delata, ei colorem flaveſcentem impertit. Hicce color in tunica oculi adnata primum ſeſe oſtendit, ungues occupat; morbo progrediente, per totum corpus denique erupturus, id, colore flavo quod saepe haud multum ex auri abludit, deturpans.—Morbo obrepente, ferè ſemper adeſt corporis languor inſolitus, aeger motus averſatur, et torpet; horrores ſubindè recurrunt; ſenſus ponderis et doloris nunc obtuſi, nunc acuti, et haud rarò ad humerum dextrum uſque protendens, regionem hepatis tenet; dolor mordax ventriculum occupat; et nauſea, anorexia, flatus, et alia quae

ventriculo

ventriculo malè affecto concitari ſolent ſigna, aegrum plùs minùs torquent. Accedunt nunc ſpirandi difficultas, ſitis, anxietas, dolor capitis, cutis arida, et calor circa alas naſi moleſtus; nunc in ſyncopen incidet aegrotans, nunc convulſionibus corripitur *. Si morbus diutius trahitur, pruritu admodum moleſto ſaepe comitatur; ſudor haud facilè elici queat; in ſomnum proniores evadunt aegroti, ſomnia autem ſolicita, mentem ferè ſemper exercent, et parum reficiuntur. Alvus ut plurimum tarda, ſolventibus eget; quae infra dejiciuntur, argillacea ſunt, et ſolito foetore orbantur. Haec ſymptomata ſaepe ſubito decedunt, iterumque revertunt. Decubitus in latus ſiniſtrum, plerumque difficilis eſt, et aeger ſitum erectum moleſtè fert, ſed corpore aliquantum inclinato, melius ſe habet. Quodcunque corpus convellit, motus nempè, tuſſis, ſternutatio, &c. dolorem

* Vide Coe on Biliary Concretions, p. 148.

dolorem exacerbat. Saliva, et ſanguis, et quod ex exulceratoriis prodit, flavedine tinguntur; aliae quoque ſecretiones, praeter lac, quod nunquam inficitur, eundem adipiſcuntur colorem, auctoribus fide dignis teſtantibus *; de hoc autem aliter ſentit Underwood, ut ex ſequentibus colligere pronum eſt:

' Women long afflicted with jaundice, during
' any part of their pregnancy, and even actual-
' ly brought to bed in that ſtate, do not infect
' their children, unleſs they alſo ſuckle them; but,
' from ſome ſtriking inſtances, I have found, that
' ſuckling in that ſtate is capable of communi-
' cating the true jaundice to a great degree, and
' that it will not be cured but by the recovery
' of the ſuckling mother, or nurſe, or by the
' infant

* Vide Heberden Med. Tranſact. Vol. II.

'infant being weaned as well as properly treat-
'ed *.'

'Guſtatus amarorum quidem non amarus,
'(quod mirum eſt), non tamen dulcis; dulcium
'vero amarus †.'

Omnia guſtui ſunt amara. Cum morbus moras nectit, facies ſqualet pallore. Sunt qui contendunt viſum ſæpe affici, et omnia, quæ conſpiciuntur, flava apparere. Alii autem, ratione haud minori, hoc negant; et huic opinioni ex experimentis cel. Drs. MONRO, nova firmitas accedit. Ille rubiam tinctorum, quam quibuſdam animalibus dabat, totum corpus, præter corneam et humores oculi pervadere inveniebat. Utcunque autem hoc erit, hoc ſymptoma rariſſimè, ſi unquam

---

* Vide Underwood on the diſeaſes of Children.

† Vide Aretaeum, lib. I. p. 46.

quam adeſt, et ſiquando accidere videtur, ex vaſculis quæ corneam adeunt minimis, magnitudine adauctis, oriri poteſt.

Aliquando febricula accenditur et arteriæ frequentiùs ſolito micant.

Quando icterus ex labe viſcerum oritur, peſſimam induit formam, et haud rarò in putridam diarrhœam, haecticam, vel haemorrhagiam, haud facile inhibendam, morte tandem deſituram, abit.

Quando morbus in ſalutem cedit, decoloratio cutis gradatim decedit. Urina et foeces, colorem naturalem recuperant, dolor mitigatur, vel omnino evaneſcet, et alia morbi ſigna ſuo ordine decedunt. Diarrhoea criſin optatam haud rarò affert.

Icterus

Icterus omnem aetatem, ſexum, et temperamentum adoriri poteſt; faeminis autem prae maribus, et temperamento melancholico praeditis, infeſtus eſt. Qui in calidis quàm qui in frigidioribus regionibus degunt, frequentiùs corripiuntur.

Icterus niger, aetate provectos praeſertim invadit.

SECTIO CADAVERUM.

Cadavera ictero peremptorum inspicientibus varia sese obtulerunt. Vesica fellis, magnitudine enormiter aucta, et calculis biliosis repleta saepè reperitur. Hi calculi colore, magnitudine, figurâ, et numero, quamplurimùm variant: aliquando usque ad 100 inventi fuere; et exempla proferuntur, ubi ad 1000 * et etiam 2650 † reperti sunt. Hoffmanus casum narrat, ubi 3646 calculi in vesica fellis detecta fuere. Calculus qui cavitatem vesicae fellis ex toto replebat inventus est ‡. Vesica fellis ita distenta, ut lb8. bilis tenacioris contineret

* Baillie's Morbid Anatomy.

† Parry on Syncope Anginosa.

‡ Lieutaud, p. 207.

continineret obſervata eſt *. Ductus nunc multùm ampliantur, nunc conſolidantur, vel etiam oſſei facti, exitum bili omnino recuſant †. Intima corporis penetralia bile ſaepe inficiuntur, et adeps ‡, oſſa, et cartilagines eâ haud raró deturpantur; oſſa, etiam ad annos poſt morbum fugatum, colorem flaveſcentem retinere dicuntur. Hepar, vel viſcera quaedam vicina, morbida ſaepe reperta fuere; nunc multùm magnitudine imminuta, nunc multùm adaucta. Hepar praeſertim hydatidibus, ſcirrho, tuberculis, abſceſſibus, laboràſſe ſaepe viſum eſt §.

CAUSAE

---

* Edin. Medical Eſſays, vol. II. art. 20.

† Morgagni, vol. 2.

‡ Morgagni.

§ Coe on Biliary Concretions.

CAUSAE REMOTAE.

PATHEMATA quae mentem contriſtant, vel praeter modum incitant, icterum induxiſſe feruntur; bile copioſiùs ſolito ſecreta, in ductus aegrè deferenda; vel ſpaſmo in eos inducto.

Sunt qui, et haud infirma ratione, ſtrenuè negant ductus fibris muſcularibus inſtrui, ſtimulo enim mechanico (nam chemico parùm fidendum eſt) admoto, minimè ſeſe contrahunt*; hoc autem conceſſo, quid vetat quo minùs duodenum, proximè ubi ductus in inteſtina hiant, illos ſpaſmodicè conſtringat?

Ex.

* Audi Praelectiones Drs. Monro.

Ex affectionibus quoque animum incitantibus, calculos in vesica fellis priùs existentes, in ductus detrudi, facile concipi potest.

Vita sedentaria; liquorum spirituosorum abusus, homines in icterum proniores reddunt. Omnia quae bilis iter in intestina impediunt, icterum concitare valent. Hepar hydatidibus, vel scirrho obsitum, hujus morbi causa haud rarò existit.

Viscerum vicinorum labes quoque, ut pancreatis scirrhus, vel moles adaucta, morbo originem, ut ferunt auctores, praebuerunt. Hepatitidi*, utut tympanitidi † nonnunquam supervenit. Morsum rabidorum animalium subsequi affirmatur; quod Dr MEAD, spasmis ductus biliferos contrahentibus, ut in dolore colico evenit, tribuit ‡. Ossificatio

* Boerhaave, aphorism 918.

† Powel on the Bile.

‡ Vide Mead on Poisons.

catio ductuum, vel hi multùm incrassati, transitu bilis impedito, morbo aliquando originem dederunt.

Acria in ventriculum receptâ, vomitum cientia, et prae omnibus calculi in ductibus inhaerentes, icterum movent. Semina fructuum ut grossularia, &c. orificium ductûs obturando, morbum concitare possunt.

Calculi biliarii, in vesicâ fellis generari videntur; ibi enim, et in ductu cystico, frequentiùs occurrunt. In poris biliariis, et substantiâ hepatis parenchymatosâ detecti fuerunt; hoc autem perraró accidit: RUSH enim in cadaveribus secandis multum versato, semel tantum ibi occurrerunt.

Calculi biliarii icterum solummodò movent, quando itineri bilis in duodenum obstant. In vesica

ſica fellis diu impunè immorari queant. Icterus aliquando faeminis, dum uterum gerunt, ſupervenit; poſt partum deceſſurus; in hoc caſu, uterus, tantam magnitudinem adeptus, viſcera abdominis et inteſtina ſurſùm premit; hac vià faecum deſcenſui obſtatur, quae in colo remorantes, ductus biliarios comprimere et obturare queant.

Haller opinatus eſt, concretiones quae in veſica fellis plebiculae quae circa Gottingen degunt, ſaepè reperiuntur, uſu ſpiritûs Gallici immoderato progigni. Febribus intermittentibus aliquando ſupervenit; praeſertim ſi *Cortice Peruviano* nimis maturè ſuppreſſae fuerint, ut quidam volunt *. Medici autem, et remotiores, et qui recentiùs vixerunt, qui de febribus intermittentibus aliquid literis mandârunt, priuſquam uſus hujus remedii innotuit, tertianos, et quartanos inveteratos, icte-

rum,

* Vide Home's Princip. Medicinae, p. 263.

rum, et glandularum infarctiones saepe subsequi, uno ferè ore profitentur. Hodiè quoque haec mala illis, nullo cortice adhibito, saepe superveniunt. Qui circa canales Venetiae degunt, ictero pertinaci, ut fertur, maximè obnoxii sunt, et de iis qui Maris Caspii oras incolunt, affirmatur. Meconium in infantibus, icterum nonnunquam concitat, qui, illo expulso, profligari solet. Quidam bilis lentorem inculpant; et eam magis viscidam et tenacem, tempestate sicca et calida, fieri perhibent, quod valde dubium est: Ratio autem non deest cur credamus, bilem solito densiorem, aliquando secerni *; constat tamen bilem saepe viscidiorem existere, sine ictero superveniente. Casus in hoc nosocomio, medico exercitato, nuper sese obtulit, ubi nulla causa, cadavere inspecto, nisi bilis tenacior, percipi potuit†; accidit quoque, quòd

* Vide Powel on the Bile.

† Aud. Home's Clin. Praelect.—1801.

quòd icterus, post bilis spissioris dejectiones, summotus fuerit: et febre biliosâ Indiae Occidentalis correpti, ictero saepe flavescunt.

Calculis Biliariis analysi subjectis, varios habuere exitus; non una enim est omnibus facies, structura, vel compositio chemica. Quidam ex resina, terra calcarea, cum alkali minerali et volatili constant *: hi *alcohole* solvuntur, opaci sunt, et ex bile condensata constare videntur †: alii ex materia salina constant; nec alcohole, nec oleo terebinthinæ solvi possunt, neque flammam concipiunt, sed in cineres rediguntur; ex chrystallis constare videntur, qui, exterius, speciem lamellatam, interius, striatam, exhibent. Figurâ, magnitudine, et colore, plurimum variant, qui, nunc albus, nunc

 flavus,

* Vide Saunders on the Liver.

† —— Fourcroy.

flavus, ſubfuſcus, vel niger invenitur. Analyſi ſubjecti, reſinam, muriatem ſodae, carbonatem ammoniae, phoſphatem calcis, et oxydum ferri praebent.

CAUSA

CAUSA PROXIMA.

Causa hujus morbi proxima ex bile cum ſanguine commiſtâ deducitur. De viâ quâ ſanguinem ingreditur, varia admodum ſententia eſt. Morgagni et Boerhaavio perſuaſum fuit, morbum ex bilis ſecretione impedita oriri; quam opinionem tamen ex inſpectione cadaverum Ictericorum facilè refutatur: in his enim veſica fellis, bile praeter modum turgida ſaepe reperta eſt: accidit quoque, ubi vitium quodvis, putà hepatis ſcirrhum, bilis ſecretionem impedit, Icterus nequaquam ſubſequitur: nec ulla adeſt ratio cur credamus, bilem in ſanguine priùs exiſtere, (experimentis à Fourcroio nuper inſtitutis omnino poſt-

habitis)

habitis) quàm ex hepate ſecreta fuerit: optimè enim innotuit pleraſque ſecretiones non reverà in ſanguine ineſſe, ſed actione quâdam peculiari ex eo ſeparari.

Bilis, duplice potiſſimùm modo, regurgitatione nimirum, et abſorptione, cum ſanguine commiſci queat: de his medici diu certarunt, et adhuc lis eſt. Qui priori opinioni addicti ſunt, ſententiam argumentis ſequentibus tueri conantur. HALLER affirmat liquorem in ductum hepaticum immiſſum, ad venas hepaticas deferri et hoc experimentum, eodem eventu, a Dre. SAUNDERS iteratur: hic quoque rem ulterius proſecutus, ſequentem inſtituit experimentum.

Ductu hepatico canis ligato, duabus horis elapſis, ſanguinem ex vena jugulari, et quoque ex vena hepatica detraxit: chartulâ in priore immiſſâ,

miſſâ, parum afficiebatur, in altera autem flavedine planè tingebatur.

Altera opinio quae gravi Drs. MONRO auctoritate tuetur, argumentis firmioribus nititur.

Ille injectiones ex ductu hepatico in venam hepaticam non facilè, nec ſine vi quâdam, tranſire invenit: in hoc caſu igitur, vaſorum rupturam fieri, colligere pronum eſt.

Argumenta autem quae ex injectionibus derivantur, litem nequaquam dirimunt: ſunt tamen alia quae minùs ambigua videntur.

Ductu hepatico canis ligato, lymphatica quae, ex hepate, ductum thoracicum adeunt, bile turgida reperta fuere, et oculorum flavedo conſpicua erat: ductu autem thoracico et hepatico, eodem

dem tempore ligatis, nulla Icteri signa, vel levissima apparuerunt *.

Haec igitur experimenta clarè demonstrant, bilem lymphaticis absorberi; quod quoque *a priori*, rationi satis congruum est.

Regurgitatio igitur bilis, si unquam, perrarò accidit.

---

* Audi praelectiones Monro cel.

DIAGNOSIS.

DIAGNOSIS.

Etsi ſigna quae Ictero propria ſunt, eum ſatis benè deſignant, ſunt morbi quidam, qui cum eo nonnunquam confundi periclitantur.

A Chloroſi facile ſeparatur, ſi ad flavedinem albugineae, urinae colorem, et dolorem circa regionem hepatis, quae in Ictero adſunt, animum advertamus.

Quando hepatitis, Icteri ſpeciem ſimulat quae calculo ductui inhaerente, et ita irritante ut inflammatio excitetur, comitatur, quod non raro accidit, diagnoſis difficilis eſt.

Febris

Febris Indiae Occidentalis flava, Icterum nonnunquam ſimulat: adeſt autem pyrexia typhodes, ſubita virium proſtratio, et dejectiones liquidae bilioſae.

Quando Icterus *ex morſu ſerpentium* proficiſcitur, ex parte primum affecta, color Ictericus gradatim ſeſe diffundit, et alia Icteri ſigna deſunt.

PROGNOSIS.

PROGNOSIS.

In hujus morbi eventu praedicendo, ad caufas, quae ei originem praebuerunt, imprimis refpiciendum eft, prout hae variant, prognofis diverfa fit neceffe eft.

Quando ex caufa levi, ex meconio retento, ex animi pathematis, &c. oritur, exitum felicem jure augurare poffumus. ‘ Sudor naturalis optimum ‘ praebet fignum *.’

Si morbus ex fcirrho hepatis vel vifcerum vicinorum originem duxerit ; fi adfit offificatio vel concretio ductuum, raro medicinae aufcultat.

* Vide Home's Principia Med.

Si calculis biliariis Icterus productus fuerit, plerumque in ſalutêm cedit morbus: praeſertim ſi aeger aetate floreat. Si autem morbus in longum deducitur, ſi calculus propter magnitudinem ægrè in inteſtina propelli queat, ſi adeſt febricula, et corporis compages infirmior fuerit, viribus multùm reſolutis, aeger in lubrico verſatur ſtatu. Icterus niger peſſima morbi ſigna ſibi adſciſcit; et eo implicati, fatis plerumque cedunt *.

* Vide Hoffman à Dre. Duncan editum, Cap. 12. p. 355.

RATIO SYMPTOMATUM.

Cutis color flavus ex bile cum ſanguine commiſta, et ad cutem delata, planè oritur: ad tunicam oculi adnatam et unguium radices, flavedo primùm apparet, quippe hae partes prae caeteris albicant.

Anorexia, nauſea, et vomitus, ex commercio admodum arcto, quod inter ventriculum, mirandum conſenſûs organum, et alios humani corporis partes intercedit, planè repetenda ſunt. Quando morbus ex aucta bilis ſecretione pendet, vomitus ex bile in ventriculum recepta oriri poteſt.

Corporis

Corporis languor et laſſitudo, ex defectu ſtimuli, quem bilis inteſtinis dat, quorum torpor cum toto corpore communicatur, oriuntur.

Faeces bilis orbatae albicant. Pruritus ex bile cutem irritante planè deduci queat.

Dolor in hypochondrio dextro, ex veſica fellis bile turgida, vel ex calculo in ductu inhaerente, oritur. Diaphragma aliquando conſenſû laborat, et ſingultus, dyſpnaea, et tuſſis excitantur. Alvus adſtricta, ex inteſtinis ſolito ſtimulo privatis, quo fit ut munere ſegniùs fungantur, proficiſcitur.

Quando diarrhoea accidit, bili, remorâ in veſica fellis acriùs factae, et in inteſtina tandem profuſae, tribuenda eſt.

Cutis

Cutis nigricans, ex bilis ſecretione perverſâ *, vel ex ea cum particulis rubris commiſta, oriri queat. Alii quoque, non certè optimo fundamento, aliquid putredinis ſubeſſe volunt.

RATIO

* Vide Saunders on the Liver.

RATIO MEDENDI.

In cauſis, quantùm fieri poteſt, removendis, et in ſymptomatibus quae moleſte urgent mitigandis, conſilia hujus morbi medendi abſolvuntur.

Quando Icterus ex ſpaſmo proficiſcitur, quae huic obviam eunt, praeſertim adhibenda ſunt: antiſpaſmodicis igitur planè locus eſt, et inter haec opium prae aliis eminet.

Tepidarium quoque in hoc ſtatu, bonos praeſtat effectus, vel toti corpori applicatum, vel hypochondrio dextro, ope utris aquae calidae repleti admotum, prodeſſe ſolet.

Si ſigna ſcirrhum hepatis, vel aliorum viſcerum, innuere videntur, parum plerumque valet medicina; ut nihil autem praetermiſſum videatur, ad medicamenta quae obſtructiones reſerant quamprimum decurrendum eſt. Hydrargyrus, et cicuta, ſaepiùs uſurpantur. Chryſtalli tartari, una cum mezereo, laudibus cumulantur *.

Quando morbus ex meconio retento oritur, quae alvum leniter ſolvunt, curationi ſatis fiant. Eadem medendi ratio, quando morbus, ex bile ſpiſſiore oritur, optimè convenit.

Siquando ex bile ſolito copioſiùs ſecretâ originem duxerit Icterus, quae diluunt, et alvum blandè cient, aptè in auxilium veniunt. Exercitium nimium, emetica, cathartica draſtica, et omnia

quae

* Vide Home's Clinical Experiments.

quae corpus convellunt, vel ſanguinis circuitum incitant, procul abſint.

Icterus (ut jam dictum eſt,) calculos, ut cauſam frequentiſſimam agnoſcit: haec cauſa, ex morbo ſubito remittente, iterumque recurrente, et ex calculis infra tranſmiſſis, facilè plerumque innoteſcit. Hi calculi ductus mechanicè obſtruunt, et varia medicamina, variis temporibus uſurpata fuere, quae poteſtate eos ſolvendi, vel tranſitum in duodenum expediendi pollere credita ſunt: horum praecipua ſunt acidum carbonicum, aqua calcis, gramen, taraxacum, alkali, aether, &c. horum autem magna pars, nullâ ferè hujuſmodi virtutê praedita ſunt.

Remedia alkalina ad calculos biliarios ſolvendos uſurpata fuere. Etſi autem haec vi ſolvente extra corpus pollere videntur, nulla adeſt ratio

cur

cur credamus, ea ita intra corpus adhiberi posse, ut eundem effectum praestent. Casus autem narratur, ubi ex usu horum, haud parum adjumenti acceperunt Ictero laborantes *. Van Swieten exemplum pauperis memoriae prodidit, qui usu graminis solo convaluit.

Boerhaave, taraxacum laudat. Sanguinis detractioni aliquando locus est, praesertim si dolor, febricula, adeò urgent, ut aliquid inflammationis subesse suspicamur. In hoc statu quoque vesicantia hypochondrio dextro admota, in subsidium opportunè veniunt. Opii laudes in dolore mitigando, irritatione amovenda, et in spasmo solvendo, nemo non agnoscit: nisi igitur urgeat febricula, vel adsint inflammationis signa, remedium in hoc morbo paratissimum est. Caven-

* Vide Dr Beddoes on Calculus; Dr Coe, Dr White, &c.

dum quoque eſt laxantibus ſubindè repetitis, ne alvus, in Ictero plerumquè tarda nimis comprimatur.

Equitatione, quando vires ſinant, nullum praeſentiùs exiſtit remedium.

Ad cathartica, quibus deſcenſus calculi adjuvetur, plerumque decurritur, his enim motus inteſtinorum periſtalticus augetur: quo conſilio reſina amara ſaepius utuntur; et etiam bilis aliorum animalium, quâ incommodis ex impedito ejus in inteſtina itinere, quodammodo occurritur. Cathartica autem draſtica, nil boni praeſtant.

Emetica, convulſivo quo viſcera abdominis quatiunt motu, proſunt, et non rarò calculum in inteſtina detrudunt. Emetica mitiora eſſe debent, quippe quae corpus nimis convellunt, haud parum

ſaepe

ſaepè nocent, praeſertim ſi inflammatio adeſt, et calculus in ductibus infixus eſt. Exempla quoque non deſunt, ubi veſica fellis bile turgida, iis direpta fuerit *.

Aquae quaedam minerales beneficio non carent.

Ictus electrici ex regione hepatis eliciti, non rarò auxilium attulerunt.

Acido nitrico non deſunt ſui laudatores †.

Hoffmanus uſum hydrargyri reprobat; nuper autem optimi effectus hujus remedii uſum ſubſecuti ſunt, et ſymptomata in meliùs converti incipiunt, quamprimum os afficitur. Haec medendi ratio, medicinam in India Orientali exercentibus praeſertim

* Audi Dr Duncan on Therapeutics.

† Vide Powel on the Bile, p. 166.